



Folha de Dados

IDGED:

0279/05

LOTE:

02725

AUTOR:

TC/BR, TECNOLOGIA E CONSULTORIA BRASILEIRA S.A; SRH

TÍTULO:

PROGERIRH – PROJETO PILOTO

PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

VOLUME 5 PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA PIB

SUBTÍTULO:

PRODUTO FINAL

ABRIL / 2000

PROGERIRH - PROJETO PILOTO

PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Lote. 02725 - Prop Scan () Index ()
Projeto Nº 0279
Volume 1
Qtd. A4 _____ Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 _____ Outros _____

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA - PIP

Produto Final

FORTALEZA
ABRIL / 2000

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS**

**PROGERIRH – PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E
INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO
CEARÁ**

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA - PIP

ABRIL/2000



000003

PROGERIRH – PROJETO PILOTO

**PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO
DOS RECURSOS HÍDRICOS**

PLANO DE EDIÇÃO

- 1 Relatório de Avaliação Ambiental Regional – RAA
- 2 Relatório de Avaliação Ambiental – Regras Ambientais para Construtoras
- 3 Estudos Econômicos
- 4 Estudos Econômicos – Anexos
- 5 Plano de Implementação do Programa – PIP
- 6 Plano de Implementação do Programa – PIP (Monitoramento Aquíferos
Canal e Litoral)
- 7 Proposta do Projeto Executivo para o PRODHAM/PROGERIRH
- 8 Plano de Ação para a implementação do PRODHAM/PROGERIRH
- 9 Manual Técnico Operativo do PRODHAM
- 10 PROGERIRH/PROJETO PILOTO – Manual Operativo

000004

APRESENTAÇÃO

O poder político nunca conseguiu adequar, ao longo do tempo, regras programáticas que viessem minorar os efeitos das secas no Semi-árido brasileiro, não obstante ter dotado esta região de uma política de combate às estiagens. Isso deve-se ao fato dessa política ser calcada em modelos nacionais, nem sempre adequados e que pouco contemplavam o caráter peculiar do Nordeste. Os programas federais, induzidos pelas regiões mais poderosas, com concepções voltadas para a realidade do centro sul do país, foram introduzidos no Nordeste, ora pela dependência da região a verbas da União, ora pela falta de projetos estaduais mais consistentes e melhor direcionados para o semi-árido

O presente documento estabelece novos e avançados conceitos tecnológicos, inovadores índices de avaliação técnica, social, econômica, financeira e ambiental, consolidando modernos paradigmas de um amplo planejamento hídrico, visando romper antigos preconceitos, ultrapassados modelos, vícios e equívocos, que tanto integrador das políticas públicas de desenvolvimento do Semi-árido no plano legal, institucional, tecnológico e cultural.

As idéias aqui apresentadas formulam a síntese de um projeto capaz de promover um novo patamar de vida para o povo cearense, menos vulnerável ao clima no plano econômico e mais sustentável ao nível do ambiente natural


Hyerides Pereira de Macêdo

Secretário dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará

000005

GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Tasso Ribeiro Jereissati

SECRETÁRIO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Hypérides Pereira de Macedo

SUBSECRETÁRIO DOS RECURSOS HÍDRICOS

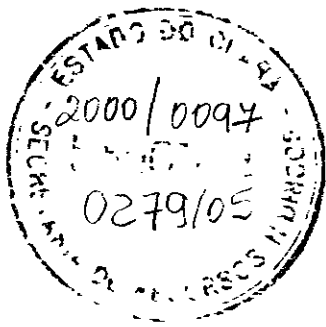
Benedito Ferreira de Oliveira

COORDENADOR GERAL DOS PROJETOS ESPECIAIS

Francisco José Coelho Teixeira

000006





556 18
T 249 P
2000
V.5 ex 1

000007

COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS ESPECIAIS

Gerência Geral Adjunta

Ramon Flávio Gomes Rodrigues

Gerência Financeira

Rosa Maria Chaves

Gerência de Monitoramento e Desenvolvimento Institucional

Francisco Hoilton Araripe Rios

Gerência de Planejamento Técnico

Francisco de Assis Souza Filho

Gerência de Obras

Edson Fontes

Gerência de Aquisição

José William Pinto Diógenes

Gerência do PRODHAM

João Bosco de Oliveira

Gerência Administrativa

Ricardo Ponte Costa

000008

EQUIPE INTEGRANTE DA UPEP (*)

- **Coordenação**
 - Fernando Irineu Pessoa (Coordenador da UPEP)

- **Pessoal Técnico**
 - Emanuel Gonçalves de Melo – Consultor em Desenvolvimento Operacional
 - Francisco Humberto de Queiroz Filho – Consultor em Sócio-Economia
 - Renato Herz – Consultor em Ecologia e Estudos Ambientais
 - Vicente de Paula Vieira – Consultor em Gestão de Recursos Hídricos
 - Maria Gláucia de Carvalho Viana – Consultora em Desenvolvimento Institucional
 - Fátima Catunda Rocha Moreira de Andrade – Consultora em Sócio-Economia
 - Sila Xavier Gouveia – Consultor de Engenharia em Recursos Hídricos,
 - Dorian Ponte Lima – Consultor de Engenharia em Recursos Hídricos,
 - João Bosco de Oliveira – Consultor em Ecologia e Estudos Ambientais,
 - João Bosco Fernandes Alcoforado – Assistente Financeiro
 - Marcos Roberto Ferreira Costa - Assistente Administrativo

- **Pessoal de Apoio**
 - Domício Mattos Burmann
 - Aurélio Lima Vieira
 - Albeniza Barbosa Cavalcante
 - Luzia Karla Pinto Fernandes
 - Maria Célia Silva Sales
 - Maria Iracema de Alencar Céspedes
 - Maria Iracilda Ribeiro Couto

(*) UNIDADE DE PREPARAÇÃO E EXECUÇÃO DO PROGERIRH

000009

000007

APRESENTAÇÃO

O Nordeste brasileiro apresenta problemas críticos de escassez hídrica, com secas periódicas prolongadas e severas, causando enormes problemas de ordem econômica e social. O Estado do Ceará, por suas características próprias é particularmente penalizado pelas adversidades climáticas, pois além de possuir mais de 90 % de sua superfície territorial inserida na região semi-árida e não possuir nenhum rio perene, tem a maior parte de seu território assentado sobre as formações geológicas cristalinas, não sendo, por isso, rico em mananciais subterrâneos. Além disso, a deterioração da qualidade das águas em torno de importantes centros industriais e agrícolas, vem agravando o problema da disponibilidade de mananciais adequados.

No que se refere ao gerenciamento das necessidades, percebe-se que ainda é preciso quantificar com mais rigor as demandas requeridas e disciplinar mais racionalmente o uso da água, através da expedição de outorgas. Igualmente, necessita-se fomentar ainda mais a exigência da licença prévia para a construção de obras hídricas e exercer um maior controle sobre estas obras através da fiscalização e do uso do poder de polícia do Estado.

Embora o Ceará tenha sido o primeiro Estado no país a efetuar a cobrança pelo uso da água não tratada, existe a consciência de que ainda é necessário consolidar uma política de preços e tarifas voltadas à uma racionalização da utilização da água entre usos conflitantes. O Ceará iniciou em 1992, o processo de gestão das águas sob seu domínio, através do Plano Estadual de Recursos Hídricos, cujo enfoque foi a ampliação de ações não estruturais que resultassem em aumento da oferta d'água. Os planos de gerenciamento dos recursos hídricos de bacias hidrográficas, componentes do Plano Estadual, passaram a ter seu desenvolvimento efetivo a partir de 1996, contando atualmente, as suas principais bacias hidrográficas com Planos de Gerenciamento de seus recursos hídricos.

O processo de descentralização do modelo de gestão pública tem-se consolidado cada vez mais no setor dos recursos hídricos no Brasil. O Estado do Ceará, além de ter sido um dos primeiros estados do Nordeste a promulgar sua própria Lei Estadual de Recursos Hídricos, e criar uma Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, em 1987, tem demonstrado ao longo desta última década um comprometimento crescente com a gestão e o gerenciamento dos recursos hídricos do Estado, o que se traduz por uma Política Estadual de Recursos

- Promover a melhoria do uso do solo, através do manejo adequado de micro-bacias críticas.

O projeto deverá promover a recuperação hidroambiental de micro-bacias do Estado através de ações que visam o aumento da cobertura do solo, controle do "run off", aumentando o tempo de permanência e conseqüentemente a infiltração da água no solo, melhoria da infra-estrutura local e dos meios de produção, e a validação de novas opções tecnológicas

Para que estes objetivos sejam alcançados foram instituídos os seguintes componentes no desenvolvimento do **PROGERIRH**

Processo de Gestão dos Recursos Hídricos

Que tem como pontos principais

- Desenvolvimento Institucional

- Implementação e Fortalecimento dos Comitês de Gerenciamento das Bacias Hidrográficas,
- Consolidação e Desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento das Bacias
- Treinamento e Capacitação dos Agentes Envolvidos no Programa
- Apoio e Organização dos Usuários d'água

- Instrumentos de Gerenciamento

- Coordenação dos mecanismos de direito do uso da água
- Implementação da Política Tarifária para a Água Bruta

- Proteção e Conservação Ambiental

- Implementação de medidas ambientais na zona Costeiras de Região Metropolitana de Fortaleza,
- Conservação e Preservação dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas

- Gerenciamento da Infraestrutura

- Operação Integrada da Infraestrutura Hidráulica
- Sistema de Suporte à Decisão para o Gerenciamento da Infraestrutura Hidráulica,
- Inspeção e Segurança de Barragens

- Desenvolvimento e Implantação dos Planos de Gerenciamento

- Implementação das ações de rotina, definidas nos Planos de Gerenciamento

- Infraestrutura de Informações de Recursos Hídricos

- Sistema de Informações Hídricas e Meteorológicas do Estado
- Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas

- Programa de Desenvolvimento Hidroambiental das Bacias Hidrográficas (PRODHAM)

No ambiente de economia de baixa rentabilidade que atinge extensas áreas do Estado, é preciso criar, em bases científicas e tecnológicas, programas de recuperação dos recursos hidroambientais, principalmente para que o meio físico possa oferecer condições de uso do solo sem os limites atualmente impostos pela carência de água

O PRODHAM utilizará um modelo de avaliação ambiental o qual integrará os indicadores sócio-econômicos ao arranjo geográfico das áreas de domínio das bacias hidrográficas que se adequem ao processo de recuperação e conservação ambiental

- Obras

O programa proposto, compreende a implementação de obras estratégicas de infraestrutura hídrica, (basicamente de armazenamento e adução de água), criteriosamente selecionadas, as quais irão aumentar a disponibilidade de água, minimizando os efeitos da má distribuição espacial das chuvas. Com o aumento da garantia de sua oferta às populações carentes de todo o Estado isto contribuirá significativamente para a descentralização da economia estadual

000013

O Componente Obras é formado por dois conjuntos de infraestruturas Os Açudes e Os Eixos de Integração Com referência aos açudes foram seleccionados 20 (vinte) unidades as quais foram submetidas à critérios de hierarquização

O segundo grupo de obras são os Eixos de Transposição É prevista a ligação da bacia do Rio Jaguaribe, com as bacias da Região Metropolitana, através de um Canal, o qual está previsto ser construído por etapas

000014

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO
2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ESTADO
3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SRH
4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO
5. AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE
6. FUNÇÕES-CHAVE PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO
 - A. Licitação do Projeto
 - B. Procedimentos Financeiros
 - C. Procedimentos Ambientais
 - D. Procedimentos de Reassentamento
 - E. Segurança de Barragem
7. DESCRIÇÃO DO PROJETO
8. MONITORAMENTO DO PROJETO E INDICADORES-CHAVE
 - A. Indicadores Globais de Monitoramento
 - B. Indicadores de Monitoramento da Implementação
9. PROGRAMAÇÃO DO PROJETO

Quadros

- I. Organograma, Secretaria de Recursos Hídricos (SRH)
- II. Organograma, Unidade para Implementação do Projeto (UGPE)

Tabelas

- I. Indicadores de Execução do PROGERIRH

000015

0010

1. INTRODUÇÃO

000016

1. INTRODUÇÃO

O Projeto PROGERIRH é um passo chave na continuação da implementação do plano de longo prazo para o desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará, Brasil. Este projeto antecipará o programa de longo prazo para garantia de um confiável e sustentável suprimento de água para a população, indústria e agricultura do Estado. O projeto visará os problemas de suprimento de água bruta do Estado em cinco áreas de componentes principais. A prioridade inicial primária do Governo Estadual é a provisão de suprimentos de água confiáveis para várias regiões e comunidades rurais com o objetivo de abastecimento doméstico municipal através da construção de barragens e reservatórios de pequeno a médio porte e sistemas de abastecimento. Estas instalações também fornecerão suprimentos de água para irrigação eventual nas áreas locais durante os anos de excesso de água, mas serão primariamente usadas para eliminar a vulnerabilidade dessas comunidades rurais e as populações afetadas pela pobreza nas regiões às secas cíclicas que caracterizam o Nordeste Brasileiro. A Segunda prioridade é a provisão de um suprimento de água confiável para a população e a indústria em crescimento da região metropolitana de Fortaleza, com uma ênfase crítica na provisão de um suprimento confiável ao porto e à área industrial de Pecem, através da reabilitação da infra-estrutura crítica e a construção da nova infra-estrutura que for determinada ser adequadamente necessária para se alcançar este objetivo. Além disso, como uma parte crucial do programa de gerenciamento de recursos hídricos sustentáveis do Estado como um todo, este projeto irá continuar o desenvolvimento institucional da capacidade de gerenciamento de recursos hídricos do estado, refinar e otimizar o plano de água estadual de longo prazo incluindo um plano de gerenciamento de demanda e conservação de água, desenvolver um plano de longo prazo para a conservação e reabilitação de bacias hidrográficas críticas dentro do Estado incluindo o programa PRODHAM, desenvolver um programa para preservar áreas críticas de recarga para os recursos de água subterrânea da zona costeira, desenvolver um plano para reabilitar as bacias hidrográficas e zonas de recarga críticas para os recursos de água subterrânea da bacia do Cariri, desenvolver um programa de segurança e inspeção de barragens, desenvolver um plano de gerenciamento e resposta à secas e desenvolver e implementar um programa de longo prazo para educação pública e informação sobre recursos hídricos.

000017

2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ESTADO

000018

3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SRH

000019

000019

Este plano de implementação de projeto descreve a estrutura organizacional e institucional do Estado que é necessária para a eficiente e pronta implementação do projeto dentro das normas do Banco Mundial, assim como as programações, programas de monitoramento e indicadores de progresso estimados para alcançar as metas e objetivos de curto e longo prazo do projeto. Além disso, vários relatórios e manuais de implementação foram preparados, que fornecem um detalhamento maior para a estrutura organizacional e procedimentos detalhados para as áreas específicas. Estes manuais serão considerados documentos complementares deste plano de implementação de projeto.

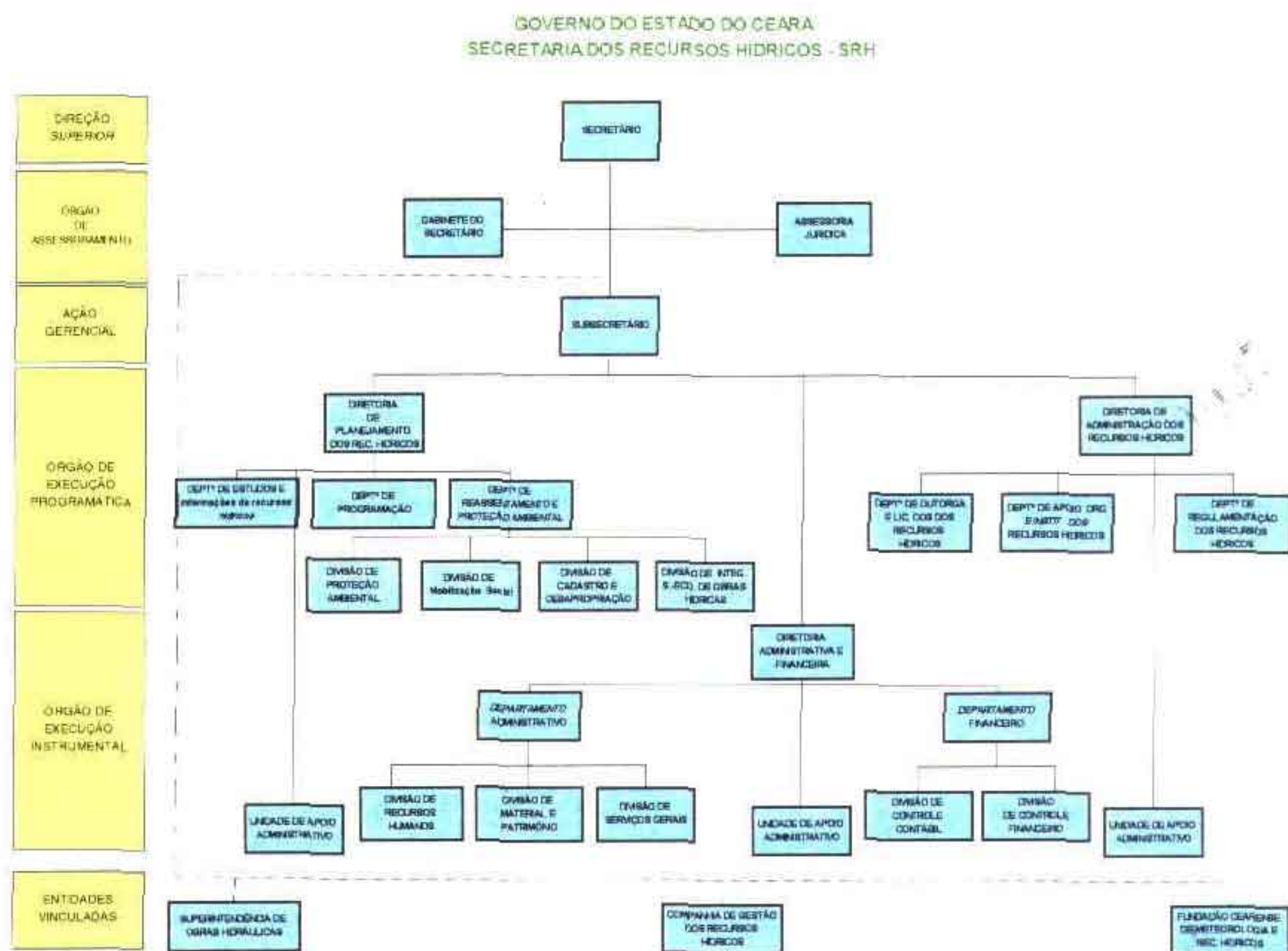
2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ESTADO

O Estado do Ceará é governado por um Governador eleito e uma assembléia Estadual eleita. A função do gerenciamento de recursos hídricos está incorporada na Secretaria de Recursos Hídricos sob a responsabilidade do Secretário de Recursos Hídricos, indicado pelo Governador. A responsabilidade pelas transações financeiras do Estado cabe ao Secretário da Fazenda, e a responsabilidade pelas ações e aprovações legais cabe ao Procurador do Estado. O Governador e essas entidades têm responsabilidade primária pela implementação deste projeto. A orçamentação e as responsabilidades fiscal por esse projeto é dividida entre o Governador e a Assembléia Legislativa.

3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA SRH

A Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) do Estado será a Agência de implementação oficial para este projeto. A Secretaria é comandada pelo Secretário de Recursos Hídricos. Essa Secretaria é responsável pela administração, gerenciamento e estabelecimento de políticas para recursos hídricos dentro do Estado. Uma estrutura organizacional revisada é proposta para a SRH, que será adotada antes da efetividade deste projeto. Sob a responsabilidade da Secretaria estará uma Diretoria de Administração de Recursos Hídricos, uma Diretoria de Planejamento de Recursos Hídricos, a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH), a

Superintendência de Obras Hidráulicas (SOHIDRA) e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME). Além disso haverá uma Unidade de Gerenciamento dos Projetos Especiais (UGPE) que se reporta diretamente ao Secretário, que assumirá a responsabilidade pela implementação para os projetos de recursos hídricos do Banco Mundial em andamento, e terá a responsabilidade de implementação para o projeto proposto PROGERIRH. Dentro da Diretoria de Planejamento, um Departamento de Reassentamento e Proteção Ambiental será responsável pela implementação do reassentamento e identificação e atenuação do impacto social e ambiental. Este departamento estará localizado adjacente à e trabalhará em estreita cooperação com a UGPE e outras entidades envolvidas no projeto proposto para assegurar pronta e efetiva avaliação e atenuação dos impactos do PROGERIRH proposto.



Quadro 1

000021

4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

000022

000022

4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A UGPE terá responsabilidade primária dentro da SRH pela implementação de todos os projetos relativos à água bruta no Estado, incluindo o componente de recurso hídrico em andamento para o projeto PROURB, o projeto Piloto do PROGERIRH, os componentes do PROÁGUA do Estado e o projeto PROGERIRH proposto. A UGPE reportar-se-á diretamente à SRH e utilizará os serviços de vários consultores, empreiteiros e Departamentos da SRH e agências estaduais relevantes para a implementação do projeto. A UGPE consistirá do seguinte pessoal-chave

a) Coordenador Geral da UGPE

Funções:

Coordenar, supervisionar, articular, negociar, acompanhar e avaliar as ações dos Projetos Especiais, visando a sua integração, sustentabilidade, alcance dos objetivos e observância das suas Diretrizes e Estratégias

Atribuições:

Assessorar o Secretário dos Recursos Hídricos nas questões relacionadas com os Projetos Especiais e sua articulação com outras Secretarias de Estado, instituições públicas e privadas e outros Programas e Projetos Setoriais

- Promover a integração dos órgãos públicos e instituições privadas envolvidas com a execução dos Projetos Especiais,
- Programar e coordenar as ações de recursos hídricos no âmbito dos Projetos Especiais,
- Assegurar o cumprimento das diretrizes, normas, estratégias e prazos definidos para obtenção dos resultados esperados por componente,
- Representar a SRH, tecnicamente, nas missões do Banco Mundial, do Governo Federal, instituições públicas e privadas envolvidas no processo de implementação das ações dos Projetos Especiais

000023

b) Coordenador Adjunto da UGPE

Funções:

Substituir o Coordenador Geral da UGPE, nos seus impedimentos, coordenar, supervisionar, negociar, acompanhar e avaliar, administrativamente, as ações dos Projetos Especiais, visando a sua integração institucional, alcance dos seus objetivos e observância das suas diretrizes e estratégias

Atribuições:

- Assessorar o Secretário dos Recursos Hídricos nas questões administrativas, institucionais e orçamentárias relacionadas com os Projetos Especiais e sua articulação interna e externamente com outras Secretarias de Estado.
- Coordenar a programação orçamentária dos Projetos Especiais internamente e junto à SEPLAN,
- Promover articulação institucional dos Órgãos envolvidos com execução dos Projetos Especiais no que se relaciona nas questões administrativas orçamentárias, financeiras e de monitoramento.
- Assegurar o cumprimento das diretrizes, normas, estratégias e prazos definidos para o alcance dos objetivos dos Projetos Especiais,
- Representar a SRH nas questões relacionadas com a administração, orçamentos e desenvolvimento institucional junto ao BEC, BB e as reuniões do Banco Mundial, Governo Federal, instituição pública e privadas envolvidas com a implementação dos Projetos Especiais

c) Assessor Jurídico

Funções:

Instruir analisar e acompanhar os processo de natureza jurídica de interesse dos Projetos Especiais, no âmbito da SRH

Atribuições:

- Assessorar os Coordenadores dos Projetos Especiais no que se relaciona aos aspectos jurídicos dos Processos de interesse dos referidos projetos,
- Manter estreita articulação com as Assessoria Jurídicas da SRH, entidades Vinculadas e Procuradoria Geral do Estado,

- Analisar os editais a serem apresentados à Comissão de Licitação da SRH e Vinculadas e referentes às atividades dos Projetos Especiais.
- Elaborar as minutas de contratos e convênio necessários à implementação das ações dos Projetos Especiais,
- Acompanhar o cumprimento dos contratos e convênios no âmbito dos Projetos Especiais,
- Assessorar a Comissão de Licitação da SRH e Vinculadas, no tocante às diretrizes e normas dos Projetos Especiais e Banco Mundial

d) Gerente Administrativo

Funções:

Assessorar os coordenadores da UGPE na programação, coordenação, acompanhamento e avaliação das ações de caráter administrativo necessárias à implementação dos Projetos Especiais

Atribuições:

- Assessorar os Coordenadores Geral e Adjunto nas questões administrativas resultantes e necessárias à implementação dos Projetos Especiais,
- Observar e fazer cumprir as diretrizes, normas, e estratégias dos Projetos Especiais, no âmbito da sua área de ação,
- Instruir, agilizar e acompanhar a tramitação dos processos do setor administrativo de interesse dos Projetos Especiais, no âmbito da SRH e entidades vinculadas;
- Assessorar, em nível setorial a manutenção de fluxo permanentes de informações, visando facilitar o processo decisório da Coordenação do Projetos Especiais,
- Maximizar o desenvolvimento das ações junto as Gerências com vistas a eficiência na tramitação dos processos pertinentes aos Projetos Especiais,
- Assessorar os Gerentes de Áreas no tocante as ações administrativas e racionalizar as normas e procedimentos operacionais da UGPE,
- Assessorar os Gerentes de Áreas e Assessores na solução dos problemas administrativos, articulando com os demais órgãos internos da SRH e entidades Vinculadas à Secretaria, envolvidas na execução dos Projetos Especiais,

000025

- Programar, em articulação com os Gerentes de áreas, as aquisições de bens materiais, equipamentos e contratação de serviços necessários ao bom funcionamento das diversas áreas técnicas e administrativas da UGPE, submetendo-as ao Coordenador Adjunto.
- Assessorar a Comissão de licitação, no tocante as aquisições de bens materiais e equipamentos destinados a suprir às necessidades dos Projetos Especiais,

e) Gerente da Coordenação Financeira

Funções:

Coordenar, acompanhar, controlar e avaliar a execução financeira dos Projetos Especiais

Atribuições:

- Assessorar os Coordenadores Geral e Adjunto nas questões relativas aos orçamentos, e execução financeira dos Projetos Especiais,
- Observar e fazer cumprir as diretrizes, normas, e estratégias dos Projetos Especiais, no âmbito da sua área de ação,
- Apresentar aos Coordenadores Geral e Adjunto relatórios financeiros dos Projetos Especiais,
- Elaborar, anualmente, a proposta orçamentária e manter o controle do orçamento estadual, no que se relaciona aos Projetos Especiais.
- Analisar, revisar e propor alterações no orçamento dos Projetos Especiais, encaminhando-as à SEPLAN.
- Elaborar relatórios e fornecer informações sobre as questões e pendências orçamentárias e financeiras referentes aos Projetos Especiais,
- Elaborar, manter e controlar a prestação de contas dos recursos recebidos dos Projetos Especiais,
- Controlar os Contratos de Empréstimos celebrados com o Banco Mundial, no tocante aos aspectos relativos aos desembolsos financeiros,
- Analisar as prestações de contas submetidas à apreciação da UGPE e encaminhá-las à Diretoria Administrativa e Financeira da SRH, para efeito de pagamento das faturas dos contratos,

000026

- Manter articulação constante com a administração financeira dos Projetos Especiais, junto às instituições financeiras, à UGP em Brasília, e outros organismos para saques da contas especiais e processamento dos desembolsos do Banco Mundial,
- Assessorar os Coordenadores Geral e Adjunto nas questões relacionadas com os desembolsos financeiros.
- Elaborar relatórios de acompanhamento financeiro e fornecer informações sobre as questões e pendências financeiras referentes aos Projetos Especiais,
- Desenvolver e gerenciar os sistemas de acompanhamento e execução financeiro dos Projetos Especiais considerando as diretrizes e procedimentos específicos de cada Projeto Especial,
- Elaborar os relatórios financeiros dos Projetos Especiais

f) Gerente da Coordenação de Monitoramento e Desenvolvimento Institucional

Funções:

Coordenar, acompanhar e promover as ações de monitoramento dos Projetos Especiais e o fortalecimento das instituições do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado, envolvidas na implementação dos Projetos Especiais, das entidades afins e da sociedade civil organizada relacionadas com a gestão dos recursos hídricos

Atribuições:

- Assessorar os Coordenadores Geral e Adjunto nas questões relativas ao Monitoramento e a avaliação do componente de Desenvolvimento Institucional dos Projetos Especiais,
- Observar e fazer cumprir as diretrizes, normas e estratégias dos Projetos Especiais,
- Programar, acompanhar e controlar a execução das ações de desenvolvimento institucional dos órgãos de recursos hídricos envolvidos na implementação dos Projetos Especiais,
- Desenvolver e gerenciar os Sistemas de Monitoramento das Ações Projetos Especiais,
- Compatibilizar os relatórios físicos dos Projetos Especiais,
- Desenvolver e implementar uma sistemática de avaliação dos componentes de cada Projeto Especial,

000027

- Promover a capacitação dos órgãos envolvidos para operacionalização dos sistemas de monitoramento de cada Projeto Especial,
- Analisar e compatibilizar os planos e projetos de fortalecimento institucional dos órgãos beneficiários,
- Analisar e emitir parecer sobre os termos de referência e propostas técnicas apresentados à SRH, pelos órgãos beneficiários, para implementação de ações de desenvolvimento institucional,
- Assessorar a Coordenação da UGPE no tocante aos aspectos técnicos dos processos licitatórios para contratação de consultorias,
- Elaborar a programação de capacitação de recursos humanos dos órgãos integrantes do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos e Órgãos afins, envolvidos na implantação dos Projetos Especiais,
- Manter constante articulação com os setores de recursos humanos das entidades beneficiárias dos Projetos Especiais, e, com as Universidades públicas e privadas,
- Promover, acompanhar e avaliar a execução dos treinamentos financiados pelos Projetos Especiais, encaminhados à SRH, pelos órgãos beneficiários e entidades afins,
- Avaliar os termos de referência dos treinamentos apresentados pelos órgãos interessados, a fins de serem submetidos à análise da Coordenação dos Projetos Especiais e Agentes Financeiros,
- Elaborar relatórios de acompanhamento e avaliação dos treinamentos realizados com recursos dos Projetos Especiais,
- Elaborar e apresentar à Coordenação dos Projetos Especiais relatório anual sobre a execução da programação de desenvolvimento institucional dos órgãos beneficiários e dos treinamentos,

g) Gerente da Coordenação de Aquisição

Funções:

Coordenar, analisar e acompanhar o processos de aquisição de bens materiais, equipamentos e contratação de serviços técnicos e de apoio no âmbito dos Projetos Especiais

000028

Atribuições:

- Assessorar os Coordenadores da UGPE no processos de aquisição de bens materiais, equipamentos e contratação de serviços necessários à implementação dos Projetos Especiais,
- Analisar e emitir pareceres sobre os Processos de aquisição de bens, equipamentos e contratação de serviços no âmbito dos Projetos Especiais,
- Cumprir e observar as diretrizes, normas e procedimentos referentes às aquisições necessárias à implementação dos Projetos Especiais,
- Promover a capacitação dos técnicos e pessoal de apoio da UGPE, órgão executores e entidades afins sobre as diretrizes, normas e procedimentos para aquisição de bens materiais equipamentos e de contratação de serviços destinados a implementação dos Projetos Especiais,
- Elaborar, em conjunto com a Comissão de Licitação da SRH e Vinculadas, os editais de licitação no âmbito dos Projetos Especial,
- Elaborar relatórios mensal e anual sobre as aquisição efetivadas, no âmbito de cada Projetos Especial
- Organizar e controlar o cadastro de consultores dos Projetos Especiais

h) Gerente da Coordenação do PRODHAM**Funções:**

Programar, Coordenar, controlar, acompanhar e avaliar a execução das ações constantes do PRODHAM

Atribuições:

- Assessorar a Coordenação da UGPE no tocante a implementação das ações constantes do Plano de Trabalho do PRODHAM,
- Subsidiar a Coordenação da UGPE no tocante as necessidades materiais, humanas e de recursos financeiros para implementação do PRODHAM, inclusive a Assessoria de Planejamento e Coordenação da SRH, quando da elaboração dos orçamentos plurianual e anual da Porta,
- Articular-se com os órgãos internos da SRH, vinculados, instituições federais, estaduais e municipais ligadas à educação e meio ambiente, inclusive com organizações não governamentais que atuam na área do PRODHAM,

000029

- Articular-se com as universidades públicas e privadas e instituições nacionais e estrangeiras que atuam nas áreas de estudos, pesquisas e preservação do meio ambiente, especialmente de regiões semi-áridas.
- Assessorar conscientizar e promover a participação das comunidades rurais na implementação das ações constantes do PRODHAM,
- Fortalecer e apoiar as diversas formas de associativismo dentro das comunidades rurais nas áreas de atuação do PRODHAM.
- Promover, incentivar e assessorar a formação e atuação das Comissões municipais do PRODHAM, visando engajar as lideranças formais informais dos municípios onde atuar o PRODHAM,
- Desenvolver e adaptar tecnologias capazes de serem utilizadas, no Estado, de forma a alcançar os objetivos e métodos do PRODHAM,
- Decidir em conjunto com as Comissões Municipais do PRODHAM sobre as Microbacias prioritárias que comporão o Plano PRODHAM para o Município

1) Gerente da Coordenação de Obras

Funções:

Coordenar, controlar, acompanhar e avaliar a execução da programação de obras hidráulicas constantes dos Projetos Especiais

Atribuições:

- Assessorar a Coordenação da UGPE no que se relaciona as programações de execução de obras hidráulicas constante dos Projetos Especiais,
- Controlar e acompanhar as ações relativas à construção de obras hidráulicas previstas nos Projetos Especiais, em articulação com a SOHIDRA,
- Supervisionar os contratos de construção de obras hidráulicas (açudes, adutoras e canais) previstas nos Projetos Especiais,
- Acompanhar as ações da SOHIDRA no tocante a fiscalização da construção das obras hidráulicas constates das programações dos Projetos Especiais,
- Assessorar a Comissão de Licitação da SRH, no tocante aos aspectos técnicos necessários aos Processos de licitação para construção de obras hidráulicas,

000039

- Elaborar relatórios mensal e anual de acompanhamento da execução de obras hidráulicas constantes dos Projetos Especiais,
- Acompanhar e fazer observar as decisões do Painel de Segurança de Obras Hidráulicas previstas nos Projetos Especiais,
- Articular-se com os órgãos internos da SRH, vinculadas e empresas privadas visando o bom funcionamento do Painel de Segurança de Obras Hidráulicas

j) Gerente da Coordenação de Planejamento Técnico

Funções:

Coordenar, controlar, acompanhar e avaliar a execução da programação de gestão dos recursos hídricos no que se relaciona aos estudos, planos, projetos e gerenciamento dos recursos hídricos, contemplados nos Projetos Especiais

Atribuições:

- Assessorar a Coordenação da UGPE nas questões referentes à gestão dos recursos hídricos prevista nos Projetos Especiais,
- Controlar e acompanhar as ações constante dos Projetos Especiais referentes à gestão dos recursos hídricos,
- Articular-se com a Gerente de Monitoramento e Desenvolvimento Institucional com vistas ao fortalecimento do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos – SIGERH e às atividades inerentes a esse Sistema,
- Acompanhar e promover ações de avaliação de desempenho do trabalho desenvolvido pela própria SRH vinculadas, entidades afins e do funcionamento do SIGERH,
- Acompanhar a elaboração de estudos de hierarquização de açudes, adutoras e outras obras hidráulicas previstas nos Projetos Especiais,
- Elaborar termos de referência para realização de estudos e projetos de obras hidráulicas, em articulação com a coordenação de obras,
- Acompanhar e subsidiar o Painel de Segurança de Obras visando o seu bom funcionamento,
- Acompanhar as ações visando a implementação do Sistema Integrado de Informações de recursos Hídricos e Metodologia,

000031

10 10 2011

- Elaborar relatórios mensal e anual sobre as ações de gestão dos Recursos Hídricos executadas pelas SRH e COGERH

k) Gerente da Coordenação Sócio-Ambiental

Funções:

Coordenar, programar, controlar, acompanhar e avaliar as ações, no âmbito dos Projetos Especiais, visando compatibilizar o aproveitamento dos recursos hídricos com a proteção ambiental

Atribuições:

- Assessorar a Coordenação da UGPE no tocante a compatibilização do aproveitamento dos recursos hídricos com a proteção ambiental,
- Diligenciar junto à SEMACE as providências necessárias visando obter o licenciamento prévio para construção das obras hidráulicas,
- Realizar o reconhecimento dos locais de influência dos empreendimentos hidráulicos, em conjunto com técnicos da SEMACE, para avaliação sócio-ambiental da área,
- Providenciar os termos de referências para realização dos estudos ambientais (EIA/RIMA, PCA, EUA),
- Desenvolver as providências necessárias, no âmbito da SRH e Agente Financeiros, que antecedeu o processo licitatório,
- Analisar e avaliar as propostas técnicas das consultoras contratadas para elaboração dos estudos ambientais,
- Encaminhar os estudos ambientais para emissão de parecer pela SEMACE e envio ao COEMA para apreciação e votação.
- Acompanhar, junto ao COEMA, o processo de votação,
- Encaminhar o pedido de licença de instalação junto à SEMACE para início da construção da obra,
- Encaminhar o Projeto da obra, solicitando a licença para construção da obra junto ao DGH/Câmara Técnica,
- Encaminhar ao IBAMA a pedido de licença para autorização de desmatamento do eixo da barragem (ou outra obra hidráulica), áreas de empréstimos e bacias hidráulicas,
- Acompanhar a implantação dos Planos de Medidas Mitigadoras.

- Solicitar, junto à SEMACE o licenciamento para operação da obra hidráulica concluída

A UGPE coordenará de perto com um especialista legal dentro da Assessoria Jurídica da Secretaria que está familiarizada com os acordos de empréstimos do Banco, licitações, convenientes do empréstimo, e interações legais de regulamentos do Banco, leis e regulamentos do Governo brasileiro, e leis e regulamentos do Ceará Também incluirá e apropriará pessoal de apoio para fornecer apoio ao projeto incluindo consultores, onde necessário, especialistas em computação, especialistas em processamento de textos, secretárias, escriturários, motoristas e outros funcionários de apoio, como for necessário A UGPE será suprida com todo o necessário equipamento de comunicação, computadores e equipamento de processamento de dados, equipamento de cópia e impressão, "software", equipamento veicular, mobília de escritório e espaço de escritório suficiente para apoiar a eficiente utilização de pessoal e o efetivo gerenciamento do projeto Descrições mais detalhadas da organização da UGPE e as qualificações do pessoal envolvido estão contidas no documento "Modelo Institucional para Implementação"

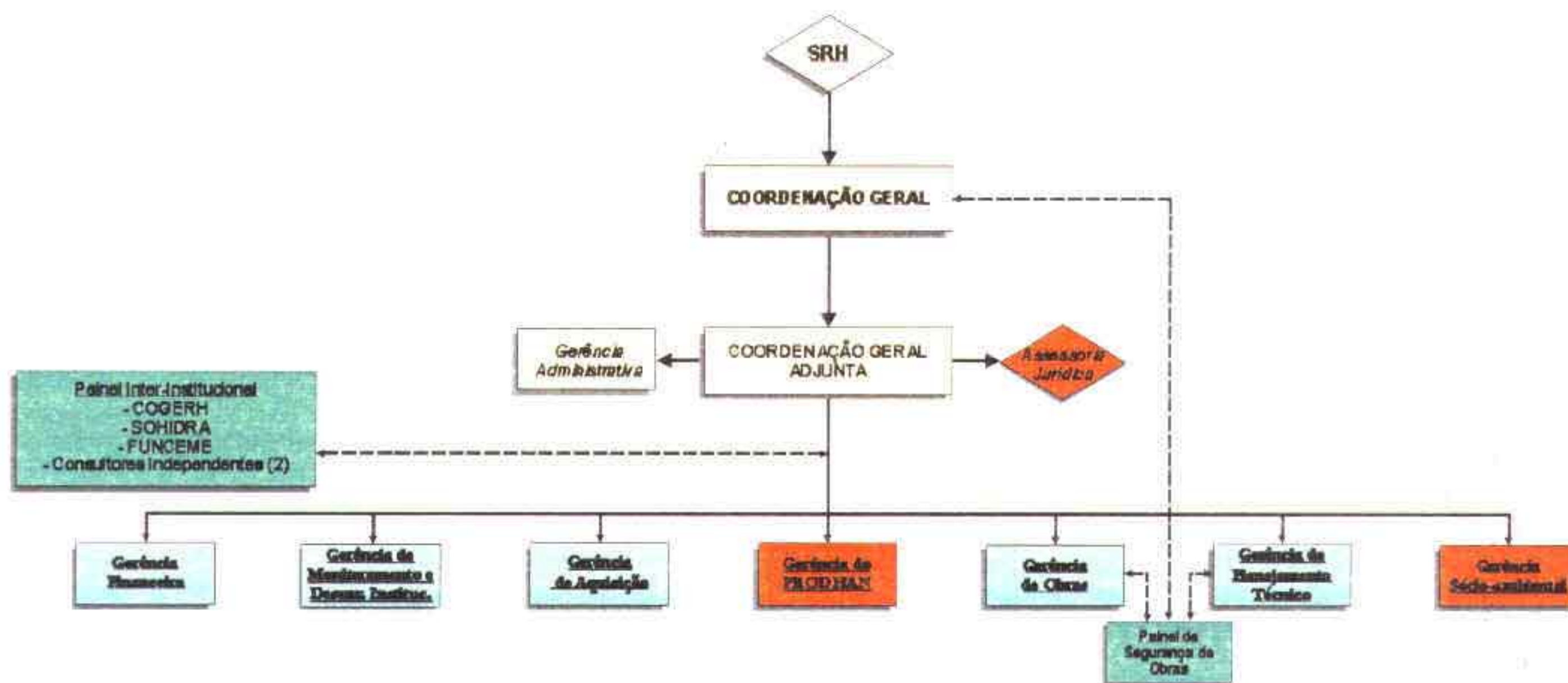
A UGPE manterá total responsabilidade pela implementação dos componentes do projeto mas utilizará os serviços das seguintes outras organizações dentro da SRH e do Estado como for necessário para incluir as seguintes tarefas

- a) SOHIDRA Esta agência assistirá a UGPE no desenvolvimento de projetos e especificações de infra-estrutura, gerenciamento de construção e gerenciamento de custo de infra-estrutura. Também estará estreitamente envolvida em todas as atividades relacionadas aos recursos hídricos subterrâneos
- b) COGERH Esta agência assistirá na análise e desenvolvimento de planos de operação e manutenção de projeto, tarifas de água, aconselhamento em projeto e construção de infra-estrutura, tanto nova quanto reabilitada, gerenciamento de algumas atividades de construção, desenvolvimento de programas de opinião pública e interface com os comitês de gerenciamento de bacias. A COGERH será responsável pela operação e manutenção de toda a infra-estrutura construída pelo projeto envolvendo recursos hídricos de superfície

- c) FUNCEME Esta fundação assistirá e aconselhará na área de sistemas de dados hidrometeorológicos e atividades científicas dentro de sua incumbência
- d) Diretoria de Planejamento, Departamento de Reassentamento e Proteção Ambiental Este departamento, sob a coordenação da UGPE, conduzirá o planejamento e implementação de planos de mitigação de impactos sociais e ambientais e de reassentamentos, incluindo todas as atividades necessárias para prevenir ou atenuar impactos adversos do projeto nas populações impactadas dentro das áreas do projeto
- e) Diretoria para Administração dos Recursos Hídricos Esta diretoria aconselhará a UGPE e COGERH em assuntos relacionados aos direitos da água, registros dos direitos da água, outorga de água e administração dos direitos da água Também participará na implementação de uma revisão da Lei e regulamentos estaduais de água, assim como no desenvolvimento de um piloto da transferência dos direitos de uso da água baseado no mercado Será responsável pela emissão de quaisquer direitos de água necessários para a implementação do projeto
- f) Painel de Segurança de Barragem Este Painel consistirá de especialistas reconhecidos em projeto, construção, operação e manutenção de barragens de médio a grande porte Será responsável pela revisão e aprovação dos projetos, construção e operação das barragens do PROGERIRH, incluindo critérios de enchimento inicial, monitoramento da estabilidade e planejamento da manutenção Este Painel fornecerá à UGPE, SOHIDRA e COGERH revisões, aconselhamento e aprovação para todo o planejamento, projeto e construção de barragens, de acordo com as diretrizes do Banco Mundial e do Manual de Segurança de Barragem Este Painel também aconselhará na preparação de um programa de longo prazo de inspeção de barragem e monitoramento de segurança incluindo o estabelecimento de categorias de risco para barragens públicas e privadas, registro de barragens e cumprimento de exigências de reabilitação de segurança, operação e manutenção
- g) CAGECE Esta agência assistirá na análise de demandas hídricas dentro dos sistemas municipais de suprimento de água sob sua responsabilidade e aconselhará na área de tarifas da água
- h) Procuradoria do Estado Esta entidade fornecerá revisões de assistência e liberação legal onde for necessário dentro das leis do Estado Também fornecerá assistência específica na área de lei contratual e na avaliação das Leis e Regulamentos Estaduais de água

- i) Secretaria Estadual da Fazenda: Esta Secretaria fornecerá assistência na área de orçamentação, recursos de contrapartida, contas e reembolso do Banco, auditoria do projeto e outras funções financeiras de acordo com as leis do estado e as diretrizes do Banco Mundial.
- j) Agência Ambiental Estadual: Esta agência fornecerá assistência e conselhos à UGPE e ao Departamento de Reassentamento e Proteção Ambiental na formulação de estudos ambientais e medidas mitigadoras, licenciamento e aprovação dos trabalhos e atividades do projeto.
- k) Outras Agências Estaduais: Outras agências e secretarias dentro do Estado serão chamadas para fornecer assistência e aconselhamento onde for apropriado e necessário.

PROGRAMAS ESPECIAIS



Quadro II

000035

5. AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

000036

000036

5. AUTORIDADE E RESPONSABILIDADE

- A A autoridade de assinatura e autoridade global para o projeto e para a execução do Acordo de Empréstimo está nas mãos do Governador do Estado do Ceará. A aprovação do compromisso do Estado sob o Acordo de Empréstimo estará sujeita à aprovação da Assembléia Legislativa do Estado.
- B A SRH é a agência oficial de implementação e o Secretário terá autoridade e toda a responsabilidade de assinatura para contratação e aprovações, com exceção do que for formalmente delegado à UGPE ou outras entidades dentro da Secretaria.
- C À UGPE será delegada a autoridade de assinatura para todos as solicitações de não objeção, propostas de licitação, contratos de consultoria e outros documentos de implementação como julgado necessário pelo Secretário para a implementação pontual do projeto. Esta autoridade estará nas mãos do Coordenador Geral que poderá delegá-la, quando achar conveniente, ao Coordenador Geral Assistente.
- D A responsabilidade e autoridade do UGPE incluirá
- a) Seleção de pessoal dentro da unidade incluindo consultores
 - b) Formulação de documentos de licitação para os componentes do projeto, publicação e submissão destes documentos para o Banco Mundial para aprovação.
 - c) Avaliação de convites e propostas e contratação para licitação de projetos
 - d) Monitoramento de ações de licitação para garantir que estas ações sejam equitativas e se ajustem às leis e diretrizes do Banco aplicáveis
 - e) Monitoramento e gerenciamento de todos os aspectos da implementação do projeto. Onde outras agências ou consultores forem utilizados na implementação do projeto estas entidades serão diretamente subordinadas à Secretaria de Recursos Hídricos através do UGPE, para tais atividades
 - f) Formulação de todos os relatórios requeridos sob as diretrizes do Banco e submissão de tais relatórios de forma pontual e aceitável
 - g) Em coordenação rígida com a Secretaria da Fazenda, seleção de auditores profissionais independentes para os aspectos financeiros e gerenciais do projeto e garantia de que estas auditagens sejam submetidas ao Banco Mundial de forma pontual e aceitável

000037

6. FUNÇÕES-CHAVE PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

000038

01-73

- h) Gerenciamento de foros de contribuição pública e consultores institucionais para assegurar que as opiniões dos cidadãos e a disseminação da informação pública sejam alcançadas de forma eficaz
- i) Gerenciamento de todas as atividades técnicas dentro do âmbito do projeto utilizando quaisquer que sejam os consultores ou agências necessários para a realização do projeto de forma eficiente, eficaz e pontual
- j) Monitoramento dos indicadores de progresso do projeto e formulação de relatórios oportunos sobre estes indicadores

6. FUNÇÕES CHAVE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A. Licitações do Projeto

Os processos de licitação do PROGERIRH serão implementados por uma seção da UGPE chefiada pelo Coordenador Assistente para Licitação. A seção de licitação será organizada e responsável da forma como segue

- a) O Coordenador Assistente para Licitação deverá ser um especialista na implementação da licitação de acordo com as diretrizes do Banco Mundial. Também consistirá de um especialista assistente em licitação, um especialista em contabilidade, um especialista em contrato e um consultor legal familiar com o acordo de empréstimo, lei de licitação do Ceará e brasileira, lei de contrato e diretrizes de licitação do Banco. Esta seção também incluirá apoio de secretária, digitador e técnico em computadores
- b) Esta seção será responsável pela preparação e submissão completa e oportuna da documentação de licitação, manutenção de registros completos de licitação, coordenação de processos de convites, preparação de termos de referência para consultores, preparação e publicação de documentos de contrato de licitação, seleção e coordenação de avaliação de convite e proposta, preparação e submissão de avaliações, e a condução de todas as aberturas de convites, coordenação de negociações de contrato e execução de documentos de contrato
- c) Coordenação do registro de expressões de interesse e a seleção de listas curtas para atividades de consultoria. A seleção das listas curtas para submissão ao Banco Mundial será realizada por um painel de especialistas, incluindo um representante

000039

da COGERH, SOHIDRA, a SRH, um consultor especialista externo e o Coordenador Geral da UGPE

- d) Esta sessão será operada de acordo com um Manual de Licitação preparado de acordo com as diretrizes do Banco Mundial, a ser aprovado por uma equipe de auditores de licitação do Banco Mundial. Esta equipe de fiscais também avaliará e estimará a capacidade da equipe de licitação do estado de conduzir operações satisfatórias de licitação de acordo com as diretrizes do Banco Mundial. Esta avaliação terá início durante a preparação do projeto e será concluída no “appraisal” do projeto. O estado e a equipe de licitação estarão sujeitos a avaliações periódicas de licitação pelo Banco Mundial durante o curso do projeto para assegurar práticas e registros satisfatórios.
- e) O manual de licitação do projeto delineará claramente liberações de aprovação prévias que devem ser obtidas do Banco Mundial em todas as fases e níveis da licitação. Também irá detalhar requisitos de publicação para o projeto em geral e para contratos específicos tanto para concorrência nacional competitiva como para concorrência internacional competitiva e para serviços de consultoria.
- f) O manual de licitação do projeto incluirá formatos de contrato padrão do Banco Mundial, diretrizes de licitação, requisitos e programação para publicação, processos e indicadores de monitoramento para assegurar uma licitação justa e transparente.
- g) O manual de licitação delineará metodologias e monitoramento anti-corrupção, de acordo com as diretrizes do Banco Mundial.
- h) A seção de licitação será treinada de maneira formal por uma combinação de consultores e especialistas em licitação do Banco Mundial durante a preparação e antes da efetivação do projeto.

B. Procedimentos Financeiros

Os aspectos financeiros do projeto serão conduzidos de acordo com um Manual Financeiro anterior ao “appraisal” e a ser revisto e aprovado por um especialista financeiro do Banco Mundial durante o “appraisal” do projeto. Como previamente mencionado, as atividades financeiras serão de responsabilidade do Coordenador Assistente para Finanças e sua seção. A capacidade deste indivíduo e da seção também será avaliada por este especialista financeiro durante o “appraisal” de acordo com as diretrizes financeiras do Banco Mundial. O Manual Financeiro incluirá o seguinte

000040

- a) Definição do processo de orçamento do estado para a orçamentação, apropriação e dispêndio dos fundos de contrapartida do estado e os procedimentos de empréstimo do Banco Mundial, incluindo o esboço dos processos legislativos e administrativos necessários para o comprometimento de fundos e programações estimadas e tempos previstos para tais comprometimentos
- b) Delineamento dos papéis relativos entre o UGPE, a Secretaria de Recursos Hídricos e a Secretaria da Fazenda com relação ao controle de fundos, autorização do desembolso de fundos, desembolso de fundos, e submissão das aplicações de reembolso
- c) Definição de conta especial, fluxo de fundos através de bancos estaduais e federais e esboço dos procedimentos necessários para assegurar um tranquilo fluxo de fundos durante a implementação do projeto. Isto também definirá os limites e o uso para a conta especial para o projeto e os limites para o reembolso direto
- d) Delineamento de quaisquer processos de aprovação federal ou estadual que sejam necessários para permitir o desembolso de fundos para contratantes e consultores nas moedas Brasileira e estrangeira dentro e fora do Brasil
- e) Delineamento dos processos de manutenção de registros a serem conduzidos de acordo com as diretrizes do Ceará, Brasil e Banco Mundial
- f) Definição do processo de seleção, deveres, responsabilidades e autoridade de um auditor independente para conduzir auditorias do projeto de acordo com as diretrizes do Banco Mundial
- g) Definição de quaisquer acordos financeiros para fundos de contrapartida e quaisquer fontes de co-financiamento propostas para o projeto, incluindo quaisquer condições financeiras, acordos, procedimentos ou limitações impostas por estes acordos

C. Procedimentos Ambientais

A responsabilidade para a proteção ambiental e medidas mitigadoras será do departamento de Reassentamento e Proteção Ambiental dentro da Secretaria em perfeita sintonia com o UGPE

O projeto será implementado de acordo com as diretrizes ambientais estabelecidas como parte de um Manual Ambiental preparado de acordo com as diretrizes do Banco e aprovado pelo especialista ambiental do Banco antes e durante o "appraisal" Este Manual incluirá uma definição clara do processo de autorização necessário para as

licenças e aprovações ambientais estaduais e federais, uma clara definição das revisões e aprovações ambientais do Banco. necessárias durante a implementação do projeto, e uma definição clara da maneira pela qual assuntos ambientais serão enfocados durante as fases de desenvolvimento do projeto

D. Procedimentos de Reassentamento

- a) Avaliação e atenuação do reassentamento e impacto social será responsabilidade do Departamento de Reassentamento e Proteção Ambiental da SRH trabalhando em estreita coordenação com a UGPE e SOHIDRA
- b) A avaliação do reassentamento e mitigação do impacto social do projeto deverão ser conduzidos de acordo com um Manual de Reassentamento a ser desenvolvido durante a preparação do projeto e aprovado pelo especialista em reassentamento do Banco Mundial durante o "appraisal" do projeto. A atenuação do reassentamento e do impacto social deverá ser responsabilidade geral da Secretaria de Recursos Hídricos. A implementação da avaliação do reassentamento e da mitigação do impacto social poderá ser designada a consultores contratados, contratantes ou outras agências, mas a responsabilidade final para esta tarefa permanecerá sempre com a Secretaria de Recursos Hídricos

E. Segurança de Barragem

A responsabilidade pela Segurança de Barragem ficará com a Secretaria de Recursos Hídricos e será implementada sob a supervisão do Coordenador Geral da UGPE e do Coordenador Assistente de Assuntos Técnicos. A implementação do Programa de Segurança de Barragem será de acordo com um manual de segurança de barragem preparado de acordo com as diretrizes de segurança de barragem do Banco Mundial e será implementado como segue

- a) Painel de Segurança de Barragens. O planejamento, projeto e construção de todas as barragens dentro deste projeto estarão sujeitos à revisão e aprovação de um painel de segurança de barragem formado por especialistas qualificados, selecionado pela SRH e aprovado pelo Banco Mundial. Este painel deverá consistir de pelo menos um especialista em hidrologia, um especialista em projeto estrutural de barragem, um especialista em fundações de barragem e um especialista na área de morfologia fluvial

000042

7. DESCRIÇÃO DO PROJETO

000043

- b) Este painel será responsável pela revisão e aprovação da localização da barragem, projeto da barragem, hidrologia, investigação da fundação e medidas de recuperação, impactos morfológicos da intervenção fluvial e o desenvolvimento de um controle de estabilidade durante e após a construção, assim como a aprovação de um plano de enchimento, monitoramento de indicadores de estabilidade durante o enchimento e a aprovação de um plano de operação e manutenção a longo prazo para a estrutura
- c) Além do que foi dito acima, o painel de segurança de barragens será responsável pela satisfação de todos os outros requisitos das diretrizes do Banco Mundial sobre segurança de barragens
- d) De acordo com estas diretrizes, a revisão e aprovação das diferentes fases do desenvolvimento da barragem serão exigidas antes da continuação de cada fase do projeto e construção da barragem
- e) Este painel irá operar dentro dos parâmetros de um Manual de Segurança de Barragem a ser preparado durante a preparação do projeto e a ser revisado e aprovado pelo Banco Mundial durante o “appraisal” Este Manual delineará as diretrizes do Banco Mundial no que diz respeito à segurança de barragem, procedimentos de aprovação, programações de aprovação, termos de referência para o painel, requisitos mínimos de controle de estabilidade, requisitos de hidrologia de cheia para projeto, e todos os demais processos e procedimentos relevantes

7. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos do Ceará (PROGERIRH) tem como seu objetivo principal o fornecimento de um abastecimento confiável de água de qualidade para os múltiplos usos dos cidadãos do estado a um custo razoável. A fim de alcançar este objetivo, este projeto irá incorporar os seguintes componentes de projeto

A Refinamento adicional do plano estratégico de longo prazo do Estado para o desenvolvimento, gerenciamento e utilização eficaz do abastecimentos de água disponíveis ao estado de maneira eficiente e sustentável que incorpora os planos de desenvolvimento econômicos e sociais e objetivos de longo prazo do estado. Este

plano será uma compilação dos planos de bacia e análises das relações de oferta e demanda de água entre bacias juntamente com análises de impacto de esquemas alternativos para a otimizar o uso da água dentro e entre as bacias, do ponto de visto hidrológico, econômico e técnico, para apoiar o planejamento regional de longo prazo para o desenvolvimento dentro do estado

- B Reabilitação do armazenamento de recursos hídricos e sistemas de distribuição críticos dentro do estado A descrição detalhada deste trabalho de reabilitação e da infraestrutura a ser endereçada está delineada em um relatório sobre a reabilitação do sistema hídrico existente
- C Projeto e construção da infraestrutura chave, crítica ao fornecimento de abastecimentos de água para áreas rurais com escassez de água e para reduzir a vulnerabilidade dos cidadãos do estado às secas cíclicas no curto e médio prazos. Um delineamento da infra-estrutura a ser considerada como parte deste componente é apresentado no “Estudo de Hierarquização dos Barramentos Através do Programa PROGERIRH”
- D Análise detalhada das propostas de transposição dos recursos hídricos entre bacias para avaliar a viabilidade ambiental, social, técnica e econômica destas propostas, assim como desenvolver programas de longo alcance para a implementação das opções que forem viáveis Estas análises incluirão análise e modelagem hidrológica, projeções de oferta e demanda, avaliação de impacto social e ambiental, análise alternativa, análise de sensibilidade e consideração de metas e objetivos de planejamento regional tanto para as bacias de origem como para as bacias recipientes do Estado Estas análises de bacia serão conduzidas da mesma maneira como estão sendo desenvolvidas no âmbito do Projeto Piloto do PROGERIRH com o estudo de modelo para o esquema de transposição de bacias do Ibiapaba
- E Preparação de projetos executivos e construção de sistemas chave de transposição de bacias, definidos como viáveis e necessários, incluindo o desenvolvimento de planos de operação e manutenção para estas instalações

- F Desenvolvimento de um programa a longo prazo de reabilitação, conservação e gerenciamento de bacias hidrográficas, para preservar o solo e água valiosos dentro das bacias e micro-bacias hidrográficas do Estado (PRODHAM) Detalhes do componente PRODHAM são fornecidos no Relatório do Projeto Executivo para o PRODHAM / PROGERIRH
- G Desenvolvimento de um plano estadual de gerenciamento de seca que inclui o planejamento do gerenciamento da demanda, educação e informação pública, planejamento de resposta emergencial, localização da escassez de água e utilização de mecanismos de mercado para localização dos direitos de utilização da água nos períodos de escassez Detalhes deste programa são delineados no relatório do projeto executivo intitulado “As Ações de Combate às Secas e o PROGERIRH”
- H Continuação do desenvolvimento da estrutura institucional para o gerenciamento de recursos hídricos dentro do estado incluindo o desenvolvimento de um adequado programa de operação e manutenção para os sistemas de água bruta do estado, um sistema de recuperação de custos e tarifa de água sustentável e justo, que irá assegurar a sustentabilidade a longo termo dos sistemas de armazenamento e distribuição da água e incorporar as reservas necessárias para assegurar a reposição de componentes chave da infraestrutura ao longo de suas vidas úteis Isto incluirá a análise da estrutura legal e regulatória com recomendações para as modificações necessárias para apoiar um gerenciamento da água eficiente e sustentável dentro do estado, como delineado no relatório “Revisão e Atualização da Legislação de Recursos Hídricos do Estado do Ceará”
- I Continuação do desenvolvimento do gerenciamento participativo do recurso utilizando comitês de bacia fluvial com poder, consistindo de representantes eleitos dos usuários da água dentro de cada bacia Este processo de gerenciamento participativo incorporará mecanismos para resolver conflitos dentro e entre bacias, bem como fornecer um foro para a emissão de opinião pública no gerenciamento e uso do recurso
- J Desenvolvimento de um programa de informação pública dentro do estado que forneça informação e educação para a juventude do estado, os cidadãos do estado, a mídia e a liderança política do estado Este programa incluirá o desenvolvimento

**8. MONITORAMENTO DO PROJETO E
INDICADORES-CHAVE**

000047

e a implementação de um currículo escolar modelo para os níveis mais básicos nas escolas

K Desenvolvimento de um plano de proteção e conservação da área de recarga da água subterrânea para as Zonas Litorais Costeiras do Estado, em particular, para a Região Metropolitana, e estudar, desenvolver e implementar um plano para a reabilitação das áreas de recarga e o gerenciamento das águas subterrâneas para os aquíferos e recursos de água subterrânea da região do Cariri

8. MONITORAMENTO DO PROJETO E INDICADORES CHAVE

O desempenho do projeto será medido através do estabelecimento de metas e indicadores chave de progresso durante a implementação. Alguns desses indicadores poderão ser utilizados, também, para o acompanhamento do impacto global a longo prazo do projeto. Quanto à implementação, indicadores chave tais como desembolso real em comparação com desembolso previsto, trabalho em progresso e conclusão percentual dos vários componentes serão monitorados. Os indicadores chave selecionados são apresentados na Tabela I.

Com relação às condições de pré-projeto apresentadas na Tabela I, os parâmetros iniciais serão reunidos antes do "appraisal" onde houver informação disponível. Onde não houver, serão obtidos antes da efetivação, onde possível, ou durante o primeiro ano da implementação. Onde estimativas forem necessárias, todos os parâmetros e suposições utilizados para chegar a estas estimativas serão claramente especificados assim como os parâmetros que forem utilizados para estabelecer indicadores de progresso em andamento durante períodos sucessivos.

000048

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

TABELA I – INDICADORES DE EXECUÇÃO

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECU TADO	PREVISTO	EXECU TADO	PREVISTO	EXECU TADO	PREVISTO
1	GESTÃO								
A	DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL								
A1	<ul style="list-style-type: none"> Implementação e fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Numero de Comitês de Bacias Hidrográficas instalados/em atividade ▪ Cadastro de usuarios d'água concluído (Metropolitanas, Litorâneas, Acaraú, Alto Jaguaribe, Banabuiu, Salgado, Parnaíba-Ce e Coreau) ▪ Aquisição de bens e equipamentos ▪ Assistência técnica em monitoramento e operação de sistemas hidricos ▪ Cadastro de usuários d'água ▪ Elaboração de material educativo 	<p>Comitê</p> <p>Bacia Usuário</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>13 000</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>20 000</p>	<p>9</p> <p>9</p> <p>30 000</p>	<p>11</p> <p>11</p> <p>37 000</p>			

Tabela I - continuação

000049

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
A1	<ul style="list-style-type: none"> Campanhas publicitárias Seminários e viagens de intercâmbio 								
A2	Consolidação e desenvolvimento do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos – SIGERH								
	<ul style="list-style-type: none"> Atualização da Lei Estadual de Recursos Hídricos Plano de Comunicação Social Plano de reestruturação organizacional do SIGERH Seminários e viagens de intercâmbio 	<ul style="list-style-type: none"> Legislação estadual de recursos hídricos revista e atualizada Plano de comunicação social elaborado Plano de reestruturação organizacional do SIGERH elaborado 	<p>Lei</p> <p>Nova Lei</p> <p>Plano</p> <p>Plano</p>	<p>Atual</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>X</p> <p>1</p> <p>1</p>				
A3	Treinamento e capacitação dos agentes envolvidos								
	<ul style="list-style-type: none"> Políticas e diretrizes de treinamento e capacitação, Plano de capacitação e treinamento Implementação do plano de capacitação e treinamento 	<ul style="list-style-type: none"> Políticas e diretrizes de treinamento e capacitação definidas Plano de capacitação e treinamento elaborado Eventos de treinamento e capacitação realizados 	<p>Doc</p> <p>Plano</p> <p>Evento</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>16</p>		<p>32</p>		<p>50</p>

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
A4	- Apoio à organização de usuários de água								
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de bens e equipamentos ▪ Seminários para elaboração e discussão de planos de desenvolvimento de açudes e eixos de integração ▪ Cursos para capacitação de usuários 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comissões de Usuarios instaladas/em atividade ▪ Agentes Multiplicadores treinados em O&M de Sistemas 	<p>Comissão</p> <p>Agente</p>	<p>30</p> <p>0</p>	<p>80</p> <p>50</p>	<p>120</p> <p>100</p>	<p>150</p> <p>150</p>		
A5	- Divulgação Publica do PROGERIRH	▪ Campanhas de Divulgação realizadas	Campanha	0	2	4	6		
B	INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO								
B1	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidação dos mecanismos de outorga de direito de uso da água e licença para construção de obras hídricas ▪ Aquisição de bens e equipamentos 	▪ Numero de outorgas emitidas de uso de água municipal, industrial e irrigação	Outorga	2 000	10.000	17 000	25 000		

000051

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
B1	▪ Desenvolvimento de modelos para geoprocessamento de outorgas e licenças de obras hídricas								
B2	– Implementação da política tarifária para água bruta	▪ Diagnóstico sobre a situação do Estado em relação ao sistema tarifário existente elaborado ▪ Planos de monitoramento da política tarifária elaborados ▪ Cobrança de tarifa para irrigação realizada	Diagnóst Plano -	0 0 -	1 3		5 X		6
B3	Mercado Piloto para a transferência de direitos de uso da água	▪ Criação de mecanismos para o funcionamento do Mercado Piloto de Água	-	-			X		
C	PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL								
C1	Implementação das Ações do Plano de Manejo Ambiental	▪ Plano de Manejo Ambiental elaborado	Plano	0	1				
	▪ Criação ou fortalecimento de Unidades de Conservação	▪ Fortalecimento da Infra-estrutura de Unidade de Conservação	Unid de Conservação	0			2		
	▪ Diagnóstico e monitoramento de áreas estuarinas e manguezais	▪ Diagnóstico de Áreas Estuarinas e Manguezais elaborado	Estudo	0	1				

000052

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
C1	▪ Apoio ao monitoramento e controle de esquistossomose	▪ Monitoramento orbital e modelagem dos ecossistemas realizado	-	-	X				
	▪ Monitoramento da qualidade da água								
	▪ Manual de procedimentos e critérios ambientais	▪ Manual de Procedimentos e Critérios Ambientais elaborado	Manual	0	1				
	▪ Treinamento e capacitação ambiental da SRH e coligadas	▪ Estudo para identificação do Patrimônio Cultural elaborado	Estudo	0	1				
	▪ Identificação e resgate do Patrimônio Cultural	▪ Manual de Procedimentos para a Proteção/Operação de reservatórios elaborado	Manual	0	1				
▪ Proteção e Operação de Reservatórios	▪ Manual de Procedimentos Ambientais para construções elaborado	Manual	0	1					
▪ Normas Ambientais para a construção de Sistemas Hídricos e reservatórios									
D	GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA HÍDRICA								
D1	▪ Operação integrada da infraestrutura	▪ Relatório de definição das regras de operação da infraestrutura hidráulica elaborado	Relatório	0	1				
	▪ Relatório de identificação e avaliação da atual operação	▪ Plano de operação incluindo otimização da infraestrutura que abastece a RMF elaborado	Plano	0	1				

000053

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
D1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatório de avaliação da infra-estrutura prevista nos diversos programas ▪ Relatório de definição das regras de operação da infra-estrutura hidráulica ▪ Plano de operação incluindo otimização da infra-estrutura que abastece a RMF ▪ Planos de operação para as demais bacias do Estado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planos de operação para os Sistemas Hidricos das Bacias do Jaguaribe, Curu, Litorânea, Acarau, Coreau e Parnaíba-Ce elaborados 	Plano	2	3		4		6
D2	Sistema de suporte a decisão para gerenciamento da infra-estrutura hídrica – SSD	▪ Sistema de Suporte a Decisão Implantado SSD	Sistema	0					1
D3	Segurança e inspeção de barragens	▪ Plano de segurança de barragens detalhado	Plano	0	1				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de bens e equipamentos ▪ Detalhamento de um plano de Segurança de barragens ▪ Elaboração de manuais cadastro e avaliação de riscos, manutenção, instrumentação, inspeção e planos de ações emergenciais 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de cadastro e avaliação de riscos elaborado ▪ Manual de manutenção de barragens elaborado ▪ Manual de instrumentação de barragens elaborado ▪ Manual de inspeção de barragens elaborado 	Manual	0	1				
			Manual	0	1				
			Manual	0	1				
			Manual	0	1				

Tabela I - continuação

000054

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
D3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de ações emergenciais elaborado ▪ Normas de projeto e de construção de barragens elaboradas ▪ Instrumentação e auscultação de Barragens 	Plano	0		1				
		Norma	0		1				
		Barragem	0		1				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seminários e viagens de intercâmbio 								
E	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO								
E1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalhamento das ações definidas nos Planos de Gerenciamento 	Plano de Bacia	0		6		9		11
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatório de planejamento para implementação das ações ▪ Plano estratégico para envolvimento das populações no processo ▪ Elaboração de editais para execução de obras previstas nos planos 								

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
E2	Plano Estratégico para períodos críticos	Plano de Gerenciamento da Demanda de água em períodos críticos elaborado	Plano	0	1				
F ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA									
	Aquisição de bens e equipamentos	Planos Operativos Anuais Elaborados	Plano	0	2		4		6
	Elaboração de Planos Operativos e Relatórios de Monitoria e Avaliação	Relatórios de Acompanhamento Elaborados	Relatório	0	4		8		12
		Avaliações de meio termo realizadas	Relatório	0	1		2		
G INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES PARA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS, METEOROLÓGICOS E AMBIENTAIS									
G1	Sistema de informações hídricas, meteorológicas e ambientais (SIHM/CE)								
	Aquisição de bens e equipamentos	Cobertura aerofotogramétrica do Estado do Ceará concluída	Cartografia elaborada	-	X		1		
		Projeto do Sistema Estadual de Águas Subterrâneas elaborado	Projeto	0					
	Cobertura aerofotogramétrica do Estado do Ceará	Projeto do Centro de Informações Documentais Hídricas da SRH elaborado	Projeto	0			1		

000056

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
G1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratação da cartografia básica de áreas estratégicas ▪ Elaboração do projeto do Sistema Estadual de Águas Subterrâneas ▪ Elaboração do projeto do Centro de Informações Documentais da SRH ▪ Elaboração do projeto de Sistemas Administrativos para SRH e vinculadas ▪ Elaboração do projeto de Alocação e Operação dos Recursos Hídricos ▪ Seminários e viagens de intercâmbio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rede de Estações Meteorológicas e Ambientais instalada 	Rede	0			1		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rede de Estações Hidrológicas e de Qualidade de Água instalada 	Rede	0			1		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de administração da demanda de água bruta implantado 	Sistema	0	1				
G2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoramento da qualidade e quantidade das águas superficiais e subterrâneas ▪ Aquisição de bens e equipamentos ▪ Elaboração do Plano de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas ▪ Execução de obras de medição 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas elaborado 	Plano	0	1				
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Postos de medição com qualidade de água monitorados 	Posto de Rio	35	60	80	100		
			Açude	86	120	140	150		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Postos de medição com quantidade de água monitorados 	Posto de Rio	126	170	220	250		
			Açude	96	120	140	150		

Tabela I - continuação

000057

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	2001		2003		2005	
			1998	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO
2	INCREMENTO DA REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS							
2.1	Construção de açudes estratégicos	Numero de projetos de açudes estratégicos elaborados	Projeto	23	29		31	
	Açudes	Numero de açudes estratégicos construídos	Açude	11	14		16	
	▪ Açude Aracoiaba	Quantidade de oferta hídrica do Estado aumentada (Vazão regularizada com 90% de garantia)	M3/s	4,5	5,3		7,6	
	▪ Açude Malcozinhado	Numero de pessoas impactadas	Pessoa	4 500	5 400		6 700	
	▪ Açude Catu/Cinzento							
	▪ Açude Carmina	% de reassentamento versus outras formas alternativas	%	25	25		25	
	▪ Outros Açudes	Assentamentos implantados	Agrovila	9	11		13	
3	EIXOS DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS							
3.1	Construção de Eixos de Integração de Bacias Hidrográficas	Número de eixos de bacias em construção	Eixo	1 (Sítios Novos/ Pecém)	3		1	

Tabela I - continuação

000058

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN	1998	2001		2003		2005		
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	
3 1	<ul style="list-style-type: none"> • Eixo RMF – Trecho A1 • Eixo RMF- Trecho A2 e A6 • Eixo RMF Trecho A7 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numero de eixos de bacias concluidos 	Eixo	1 (Canal do Trabalhador)	2		5		6	
4	RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA HIDRÁULICA									
	Recuperação de obras									
	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de recuperação de obras hidricas do Ceara • Projetos de recuperação de obras hidricas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de recuperação de obras hidricas do Ceara contratado/elaborado • Projetos de recuperação de obras hídricas contratados/elaborados 	Plano	2	4		7			
	Projeto de recuperação do sistema da RMF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de recuperação do Sistema da RMF contratado/elaborado 	Projeto	2	4		7			
	Execução de obras									
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperação dos Açudes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Açudes recuperados 	Açude	0	4		15		25	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperação do Sistema da RMF 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema da RMF recuperado 	Sistema	0			1			

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECU TADO	PREVISTO	EXECU TADO	PREVISTO	EXECU TADO	PREVISTO
5	DESENVOLVIMENTO HIDROAMBIENTAL DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS - PRODHAM								
PRODHAM	▪ Numero de Municípios selecionados que participarão do PRODHAM	Município	0		1		3		5
▪ Aquisição de bens e equipamentos	▪ Numero de Comissões Municipais de Coordenação do PRODHAM instaladas	Comissão	0		1		3		5
▪ Seleção de Municípios que participarão do PRODHAM	▪ Micro-bacias selecionadas	Micro Bacia	0		1		3		4
▪ Instalações de Comissões Municipais de Coordenação do PRODHAM	▪ Diagnóstico da Micro-bacia Piloto elaborado	Diagnóst	0		4				
▪ Seleção de Micro-bacias	▪ Barragens de pedra construídas	Barragem	0		1 500		3 500		6 000
	▪ Barragens subterrâneas construídas	Barragem	0		4		12		20
▪ Seleção da Micro-bacia Piloto	▪ Hectares de mata ciliar dos cursos d'água recuperados	Ha	0		120		480		1 200
▪ Execução de obras	▪ Hectares de áreas degradadas recuperados	Ha.	0		40		160		400
▪ Obras conservacionistas de caráter hidroambiental	▪ Poços com dessalinizadores instalados	Poço	0		5		15		20
▪ Práticas conservacionistas de caráter edáfico	▪ Cisternas construídas	Cisterna	0		40		160		400
▪ Monitoramento e avaliação das Micro-bacias	▪ Estradas vicinais adequadas	Km	0		8		24		40

Tabela I - continuação

000060

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN.	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
5	▪ Capacitação dos técnicos envolvidos no PRODHAM	hectares de práticas conservacionistas de caráter edáfico implantados	Ha	0	800		2.400		4.000
	▪ Realização de eventos de capacitação (seminários, reuniões, etc) ▪ Contratação da equipe de campo	▪ sistema de monitoramento e avaliação das Micro-bacias implantadas	Sistema	0	1				
6	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS								
	Elaboração do Plano da Região do Cariri	Plano de Ação para estabilização dos níveis do aquífero da região do Cariri elaborado	Plano	0	1				
	▪ Monitoramento do Aquífero da Chapada do Araripe ▪ Cadastramento de Usuarios de Agua ▪ Campanhas de Educação Publica ▪ Gerenciamento dos Recursos Hidricos	▪ Implantação do Sistema de Gerenciamento do aquífero da região do Cariri	-	-			X		
	Identificação de áreas críticas na região litorânea								

COMPONENTE / SUB-COMPONENTE / ATIVIDADE	INDICADORES DE EXECUÇÃO	UN	1998	2001		2003		2005	
				EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO	EXECUTADO	PREVISTO
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitação/Perservação de áreas críticas ▪ Gerenciamento dos Recursos Hídricos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantação do Sistema de Gerenciamento do aquífero na região litorânea ▪ Implantação do Sistema de Gerenciamento no município de Fortaleza 	-		X				
			-	-			X		

000062

9. PROGRAMAÇÃO DO PROJETO

000063

9. PROGRAMAÇÃO DO PROJETO

O Projeto PROGERIRH está programado para “appraisal” durante o período de março a junho de 1999, com a negociação para o Acordo de Empréstimo a ocorrer concorrentemente e imediatamente após o “appraisal” A programação do Banco Mundial para apresentação do projeto e aprovação do empréstimo pelo Quadro de Diretores do Banco está tentativamente marcada para julho/agosto de 1999, com a Execução do Empréstimo seguindo a aprovação pelo Senado do Governo do Brasil, tentativamente programado para novembro de 1999 A efetivação do Projeto é esperada ocorrer em março do ano 2000

Certos componentes do projeto estão presentemente sob estudo e projeto. utilizando financiamento retroativo autorizado pelo Banco Mundial Alguns componentes serão licitados para construção antes da efetividade do empréstimo. também usando financiamento retroativo Segue em anexo um quadro com a previsão de investimentos do PROGERIRH

000064

CRONOGRAMA DE INVESTIMENTOS DO PROGERIRH (EM US\$1,00)
 US\$1,00=R\$ 1,70

COMPONENTE	ANO							VALOR US\$1,00
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
1 - GESTÃO	-	2.021.000,00	5.620.000,00	5.248.000,00	5.306.000,00	4.441.000,00	2.366.000,00	25.000.000,00
1.1 - DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL								
1.1.1 - Implementação e fortalecimento dos comitês e gerências de bacias		150.000,00	325.000,00	325.000,00	385.000,00	300.000,00	125.000,00	1.610.000,00
1.1.2 - Consolidação e desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento (SIGERH)		40.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	40.000,00	480.000,00
1.1.3 - Treinamento e capacitação dos agentes envolvidos no programa		25.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	25.000,00	1.050.000,00
1.1.4 - Apoio à Organização de usuários de água		25.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	25.000,00	650.000,00
1.1.5 - Divulgação do Programa		40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	240.000,00
Total 1.1		280.000,00	865.000,00	865.000,00	825.000,00	840.000,00	255.000,00	4.030.000,00
1.2 - INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO								
1.2.1 - Consolidação da outorga de direito de uso da água		40.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	40.000,00	580.000,00
1.2.2 - Implementação da política tarifária para água potável		35.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	35.000,00	370.000,00
1.2.3 - Projeto piloto de mercado de água		300.000,00	300.000,00					600.000,00
Total 1.2		375.000,00	500.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	75.000,00	1.550.000,00
1.3 - PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL								
1.3.1 - Implementação das ações do Plano de Manejo Ambiental		156.000,00	260.000,00	156.000,00	156.000,00	156.000,00	156.000,00	1.040.000,00
Total 1.3		156.000,00	260.000,00	156.000,00	156.000,00	156.000,00	156.000,00	1.040.000,00
1.4 - GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA								
1.4.1 - Operação Integrada da Infra-estrutura hidráulica		60.000,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	60.000,00	1.320.000,00
1.4.2 - Sistema de suporte à decisão para o gerenciamento da infra-estrutura hídrica		50.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	50.000,00	600.000,00
1.4.3 - Segurança e inspeção de barragens		150.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	150.000,00	1.600.000,00
Total 1.4		260.000,00	625.000,00	625.000,00	625.000,00	625.000,00	260.000,00	2.520.000,00
1.5 - DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO								
1.5.1 - Detalhamento de ações definidas nos planos de gerenciamento de bacias			70.000,00	200.000,00	200.000,00	340.000,00	70.000,00	880.000,00
1.5.2 - Plano de gerenciamento de demandas em períodos secos		300.000,00	200.000,00					500.000,00
Total 1.5		300.000,00	270.000,00	200.000,00	200.000,00	340.000,00	70.000,00	1.380.000,00
1.6 - ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA								
Total 1.6		500.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	500.000,00	5.000.000,00
1.7 - INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS								
1.7.1 - Sistema de informações hídricas e meteorológicas do Estado		100.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	1.180.000,00	1.000.000,00	8.280.000,00
1.7.2 - Monitoramento das águas superficiais e subterrâneas		50.000,00	100.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	50.000,00	800.000,00
Total 1.7		150.000,00	2.100.000,00	2.200.000,00	2.200.000,00	1.380.000,00	1.050.000,00	9.080.000,00
2 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO HIDROAMBIENTAL (PRODHAM)	-	581.176,47	1.001.000,00	978.941,18	842.764,70	816.294,12	779.823,53	5.000.000,00
3 - PROJETO PILOTO PARA MONITORAMENTO DOS AQUIFEROS CARIRI E LITORAL	-	-	500.000,00	2.500.000,00	2.000.000,00	-	-	5.000.000,00
4 - RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	-	2.000.000,00	5.000.000,00	7.000.000,00	7.000.000,00	2.200.000,00	-	23.200.000,00
4.1 - Trecho A6 - Canal do Trabalhador	-	-	3.027.685,28	5.376.472,26	6.761.186,82	1.181.029,41	-	16.366.290,59
4.2 - Outras intervenções	-	2.000.000,00	1.972.314,71	1.621.622,94	218.813,18	1.018.970,59	-	6.833.709,41
5 - AQUEDS	-	12.530.070,57	6.075.833,09	1.839.409,40	1.839.409,40	-	-	22.234.722,46
5.1 - Aracajuada	-	6.623.183,14	4.125.833,09	-	-	-	-	10.749.016,23
5.2 - Malcozinhadu	-	2.674.601,31	-	-	-	-	-	2.674.601,31
5.3 - Catu Cinzento	-	1.785.161,23	-	-	-	-	-	1.785.161,23
5.4 - Carmita	-	1.567.124,89	-	-	-	-	-	1.567.124,89
5.5 - Outros	-	-	1.800.000,00	1.839.409,40	1.839.409,40	-	-	5.578.818,80
6 - EIXOS DE INTEGRAÇÃO*	-	-	28.898.350,48	29.064.983,83	33.090.374,23	12.092.251,14	62.789.318,66	166.835.277,54
6.1 - Eixo RMF - Trecho A1	-	-	-	-	7.983.748,86	12.503.142,43	62.789.318,66	83.576.209,76
6.2 - Eixo RMF - Trecho A2	-	-	14.105.526,46	19.930.091,87	25.106.625,66	1.89.108,71	-	59.331.352,60
6.3 - Eixo RMF - Trecho A7	-	-	14.792.824,02	9.134.891,16	-	-	-	23.927.715,18
TOTAL	-	17.132.247,04	47.045.183,57	46.629.333,61	50.078.548,33	20.449.545,26	67.665.142,19	247.270.000,00

000065